



Ravaglioli





Ravaglioli

Garage equipment

—ITALY—

Since 1958



LA SOCIÉTÉ fut fondée en 1958 pour la fabrication d'équipements pour l'assistance à la réparation des moyens de transport. Le siège est à Bologne, une région caractérisée par une forte concentration de fabricants de voitures de sport.

En 1964, la Société s'établit dans un nouvel établissement qui répond mieux à ses besoins et qui se trouve à Cadriano, dans la banlieue de Bologne. L'essor important et les nouvelles fabrications qui se succèdent poussent la Société à rechercher une autre solution.

En 1981, elle aménage dans le bâtiment actuel de Pontecchio Marconi dans lequel la production et la direction, les services techniques et administratifs, la salle d'exposition et les salles réservées aux meetings et aux cours de formation trouvent une solution adéquate. Les modernisations et les agrandissements successifs réalisés sur une surface de 80.000 m² mènent la surface utile à 32.000 m².

En 1997, une nouvelle unité de production est construite à Ostellato (Ferrara) sur une surface de 60.000 m², dont 9.800 m² de surface utile, étendue à 18.000 m² courant 2006.

Ici on trouve les lignes de productions spécialisées dans les démonte-pneus et équilibreuseurs, et une vaste zone de travail de l'acier et des vérins hydrauliques.

A partir de 1998, est devenue opérationnelle une nouvelle unité de production spécialisée dans la production de géométries des roues et des lignes de contrôle, le siège étant à Trana (Turin) sur une surface de 10.000 m², dont 4.500 m² couverts.

Plus récemment, le Groupe a complété son appareil industriel avec une usine dans la région de Reggio Emilia, spécialisée dans le développement et la production de démonte-pneus haut de gamme et d'accessoires pour pneumaticiens.

LA EMPRESA se fundó en 1958 para la construcción de herramientas y maquinaria para la asistencia y reparación de medios de transporte.

La sede está en Bolonia, en una región de concentración de constructores de automóviles.

En 1964 la empresa se traslada al nuevo y más adecuado establecimiento en Cadriano, en las afueras de Bolonia. El gran desarrollo y el subsecuente de nuevas producciones llevan la empresa a buscar una nueva solución.

En 1981 ocurre el traslado al actual establecimiento de Pontecchio Marconi donde, además de la producción, encuentran adecuada organización las oficinas de la dirección, técnicas, administrativas, el show-room y la sala dedicada a reuniones y cursos de formación. Sucesivas ampliaciones y modernizaciones efectuadas en un área de 80.000 m² llevan a 32.000 m² útiles.

En 1997 se agrega una nueva unidad productiva en Ostellato (Ferrara) que se desarrolla en un área de 60.000 m² de los cuales 9.800 m² útiles, extendidos a 18.000 m² durante el 2006. Aquí se instalan líneas de producción especializadas en desmontadoras y equilibradoras, y una amplia área de trabajo de chapa de metal y pistones hidráulicos. Desde 1998 esta operativa una unidad productiva más, para la producción de alineadores y líneas ITV, con sede en Trana (Torino) con una área de 10.000 m², de los cuales 4.500 útiles.

Más reciente aun, es el acabamiento de la estructura productiva con un establecimiento en provincia de Reggio Emilia, especializado en el estudio, desarrollo y producción de desmontadoras de ruedas top de gama y accesorios para neumáticos.

THE COMPANY was established in 1958 as a manufacturer of equipment for vehicle servicing and repairing. The company headquarters were in Bologna, in a region where the concentration of motor vehicles manufacturing is high.

In 1964 the company moved to the new plants in Cadriano, on the outskirts of Bologna. Strong growth and a succession of new products prompted the company to find fresh solutions.

In 1981 the company moved to its current headquarters at Pontecchio Marconi where, besides better production facilities, it found more suitable answers to its need for more adequate management, technical and administrative office, showroom, meeting and training space. Subsequent expansion and modernisation over an area of 80,000 sq m provided the company with a working area of 32,000 sq m.

In 1997, a new production unit was set up at Ostellato (Ferrara), on a 60,000 sq m area, 9,800 sq m of which were first covered, and then extended to 18,000 sq m in 2006.

The production lines of tyre changers and balancers are located in this plant, as well as the main metal working division and the hydraulic pistons division.

Since 1998 a new unit is operational, for the production of wheel alignment and test lanes. The plant is located in Trana, on the outskirts of Turin, on a 10,000 sq m area, 4,500 sq m of which are covered.

Recently the production organisation has been increased by a factory in the Reggio Emilia area, specialised in the design and production of top range tyre changers and accessories for tyre service.



Au mois de Janvier 2000 la société obtient la certification

UNI EN ISO 9001 pour son propre système qualité.

En enero del 2000 la sociedad ha obtenido la certificación UNI EN ISO 9001 para el propio sistema de calidad.

In January 2000 the company obtained for the own quality system the UNI EN ISO 9001 certification.



Ravaglioli

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =

ASSETTO RUOTE AUTOCARRO 

COMMERCIAL VEHICLE ALIGNER 

LKW-ACHSMESSGERÄT 

APPAREIL DE GEOMETRIE P.L. - V.U. 

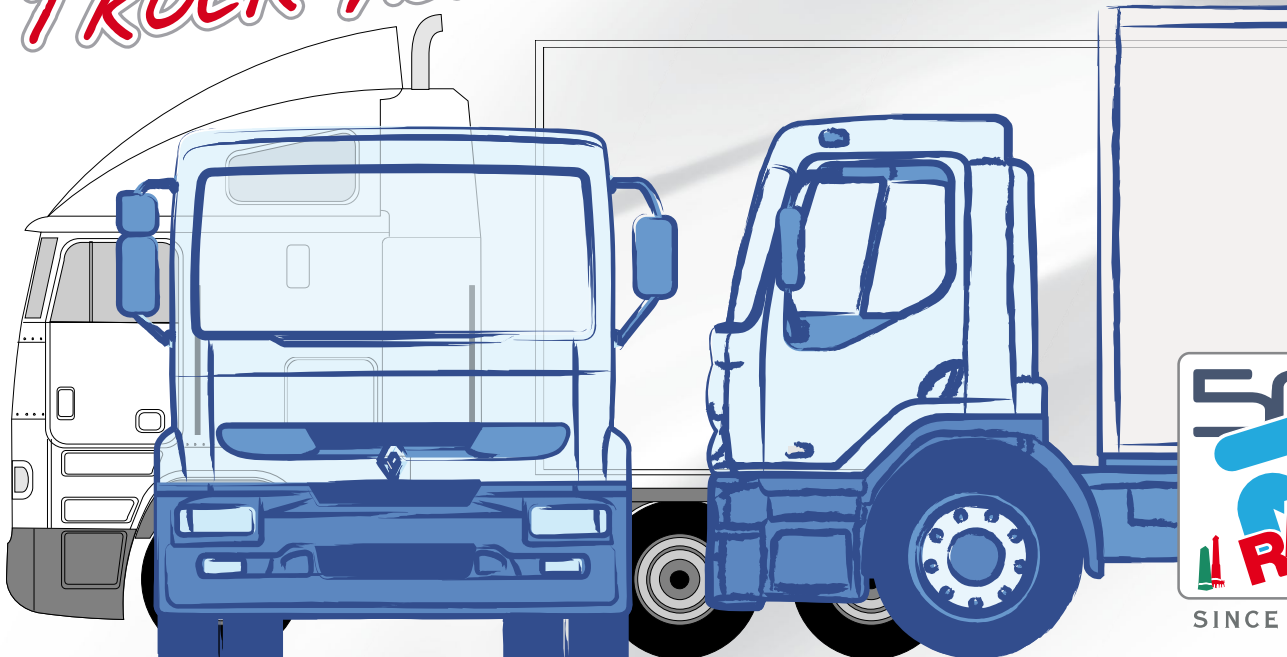
ALINEADOR DE DIRECCION
PARA CAMIONES 

RAV
TD

8080T

8060T

BLUETOOTH TRUCK ALIGNERS



"New 18 meters 4 LED sensors"

Properly aligned vehicles have lower
tyre wear and reduced fuel consumption





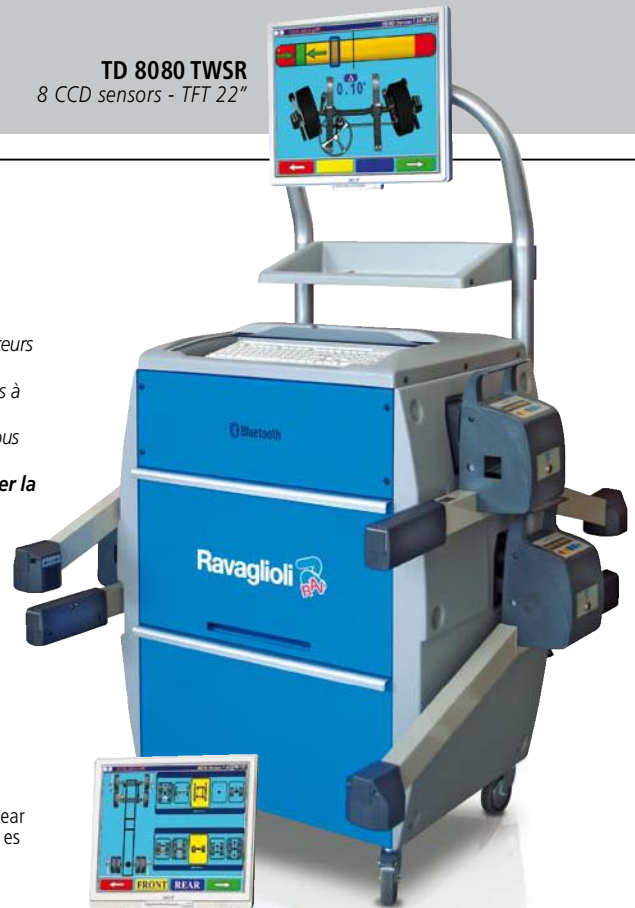
TWSR

TD 8080 TWSR
8 CCD sensors - TFT 22"

TD 8080 TWSR (8 CCD) - TD 8060 TWSR (6 CCD)

- **trasmissione Bluetooth** fra rilevatori anteriori e consolle
- trasmissione infrarosso fra rilevatori
- doppio inclinometro per la REGOLAZIONE dell'incidenza senza sterzare
- consigliato l'uso di graffe STDA92 per **eliminare la procedura di compensazione** del fuori centro
- non adatto per ruote auto (diametro minimo ruota 760mm)
- **bluetooth transmission** between front heads and cabinet
- infrared transmission between sensor heads
- double inclinometer to allow caster ADJUSTMENT without steering
- we recommend the new **no run out clamps STDA92** enabling to skip run-out compensation procedure
- not suitable for car wheels (minimum wheel diameter 760mm)
- **Bluetooth-Übertragung** zwischen den vorderen Messwertaufnehmern und dem Steuerpult
- Infrarot-Übertragung zwischen den Messköpfen
- Ein doppelter Inclinometer erlaubt die NachlaufEinstellung ohne Lenkeinschlag
- Der Einsatz **der kompensationsfreien Schnellspannhalter** STDA92 ist ratsam, um die

- Rundlaufkorrektur zu überspringen
- Diese Halter sind nicht für PKW-Räder geeignet (min. Raddurchmesser 760mm)
- **transmissions des données entre les capteurs avant et la console Bluetooth**
- **transmission de données entre les capteurs à infrarouge**
- **double inclinomètre pour la mesure des tous les angles sur un seul braquage**
- **Griffes STDA92 recommandées pour éviter la procédure du dévoilage**
- **Pas indiquée pour roues des VL (diamètre moindre 760 mm.)**
- **Transmisión por BLUETOOTH** entre captadores y consola
- Transmisión por INFRARROJOS entre captadores
- Doble inclinometro en cada captador para permitir la regulación del AVANCE con ruedas rectas
- Recomendamos las nuevas garras "**sin alabeo**" STDA 92 que permiten saltar la operación de alabeo de las ruedas
- No se recomienda este alineador para alinear turismos (el mínimo de diámetro de rueda es 760 mm.)



TWSR

Rilevatori anteriori e posteriori di tipo ribassato
Front and rear heads have extended drop-down sensor frame
 Vordere und hintere Messköpfe mit geknickten Armen
Détecteurs avants et arrières de conception surbaissée
 Los cuatro captadores tienen brazos alargados e inclinados hacia abajo, aptos a comunicar entre ellos verticalmente a larga distancia, y horizontalmente para pasar obstáculos o perfiles bajos



TD 8060 TWSR
6 CCD sensors - TFT 19"

TD8080T e **TD8060T** rappresentano il top della tecnologia per la regolazione dell'assetto dei veicoli commerciali. Apparecchi di nuovo sviluppo, utilizzano componenti di ultima generazione. Il software è specifico per veicoli commerciali ed è stato creato in collaborazione con specialisti di questo settore.

TD8080T and **TD8060T** represent the latest technology in truck alignment. These new developed aligners feature state of the art components. Specific truck alignment software developed with and for truck alignment specialists.

TD8080T und **TD8060T** stellen heute die Spitzentechnologie für die Achsvermessung von Nutzfahrzeugen dar. Es handelt sich um Neuentwicklung von Geräten, die Bestandteile letzter Generation einsetzen. Die Software ist NFZ - spezifisch und wurde in Zusammenarbeit von Spezialisten in diesem Sektor entwickelt.

TD8080T et **TD8060T** représentent le top de la technologie pour le contrôle et le réglage de la géométrie des PL. Appareils de nouvelle conception, qui utilisent des composants de dernière génération. Le logiciel est spécifique pour le PL et il a été créé en collaboration avec des spécialistes de ce secteur.

TD8080T y **TD8060T** representan el top de la tecnología para alineado de ruedas de camiones, autobuses, vehículos comerciales. Se trata de un equipo de desarrollo reciente que utiliza componentes de última generación. El programa es específico para camiones y ha sido creado en colaboración con especialistas del sector.

DOTAZIONE DI SERIE / STANDARD EQUIPMENT / GRUNDAUSSTATTUNG / DOTATION STANDARD / DOTACIÓN DE SERIE

- 1 consolle completa di computer, tastiera, monitor, stampante, caricabatteria.
- 2 Rilevatori anteriori
- 2 Rilevatori posteriori
- 1 premipedale freno
- 1 Dispositivo bloccasterzo
- 1 control unit complete with PC, monitor, keyboard, printer and battery-charger
- 2 Front measuring heads
- 2 Rear measuring heads
- 1 Brake pedal presser
- 1 Steering clamp
- 1 Fahrzeugen mit PC, Tastatur, Bildschirm, Drucker und Batterieladegerät.
- 2 vordere Messköpfe.
- 2 hintere Messköpfe
- 1 Bremsfeststeller.
- 1 Lenkradfeststeller.
- 1 console complète d'ordinateur, clavier, moniteur, imprimante et chargeur de batteries
- 2 détecteurs avants.
- 2 détecteurs arrières
- 1 dispositif pousse-pédale de frein
- 1 dispositif pour le verrouillage de la direction
- 1 consola que contiene ordenador, teclado, monitor, impresora y carga baterías
- 2 Detectores delanteros
- 2 Detectores traseros
- 1 Dispositivo de bloqueo del pedal del freno
- 1 Dispositivo de bloqueo del volante de dirección



L'apertura per la fuoriuscita della carta rende possibile l'utilizzo della stampante stessa a cassetto chiuso.

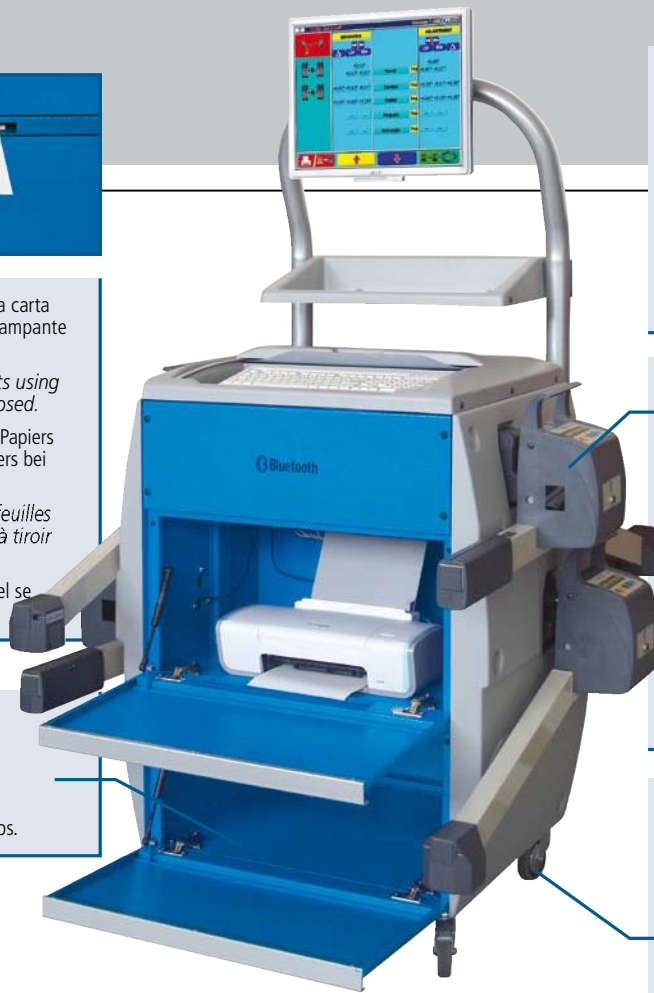
The paper-exit opening permits using the printer with the drawer closed.

Die Öffnung für den Austritt des Papiers erlaubt den Gebrauch des Druckers bei geschlossenem Fach.

L'ouverture pour la sortie des feuilles permet d'utiliser l'imprimante à tiroir fermé.

La ranura para la salida del papel se realiza de forma segura.

Vano per riporre accessori
Drawer to store accessories.
Abstellfach für Zubehör
Logement pour accessoires.
Cajón para guardar los accesorios.



La consolle carrellata contiene il computer, la stampante ed il monitor a colori.

The wheeled control unit houses the computer, the printer and the high-resolution monitor.

Die Fahrbare Steuereinheit beinhaltet den PC, den Drucker und den hochauflösenden Farbbildschirm.

La consolle installée sur roulettes contient l'ordinateur, l'imprimante et le moniteur à couleurs.

La consola sobre ruedas contiene el ordenador, la impresora y el monitor a colores.

Appositi supporti ai lati della consolle consentono l'alloggiamento e la ricarica delle batterie dei rilevatori.

Special supports on the side of the control unit allows housing and recharging the measuring-head batteries.

Auf den Seiten der Konsole befinden sich Ablagen für die Batterien und das Ladegerät zum Laden der Batterien der Messköpfe.

Des supports spéciaux situés sur les côtés de la consolle consentent le logement et la recharge des détecteurs.

Especiales soportes a los lados de la consola permiten el alojamiento y la carga de las baterías de los detectores.

Grandi ruote per una facile movimentazione dell'assetto nell'officina.

Big wheels for easy movement inside the workshop.

Grosse Räder am Fahrgestell für eine leichte Fortbewegung.

Roues de grandes dimensions pour un déplacement facile dans l'atelier.

Ruedas grandes para un fácil movimiento de la alineadora por el taller.

4 REMOTE CONTROLS

Possibilità di operare il sistema da ogni rilevatore. Spesso ci si trova lontani dalla consolle e questo allunga il tempo di lavoro.

Ability to operate the system from any head. Often you are a distance from the console and this slows down the operating speed.

Die Anlage kann von jedem Messwertnehmer aus bedient werden. Dies verkürzt erheblich den Arbeitsablauf bei größeren Entfernungen.

Chaque capteur permet d'opérer sur le logiciel. Souvent l'utilisateur se trouve loin de la consolle et ça allonge le temps de travail.

Posibilidad de trabajar desde cada captador (4 mandos a distancia). A menudo nos encontramos lejos de la consola y esto hace el alineado más lento y largo.

Bluetooth®

Trasmissione dati più veloce e più affidabile con Bluetooth.

Faster and more reliable data transmission through Bluetooth.

Im Vergleich zur Funkübertragung ist die Bluetooth-Übertragung schneller und problemlos.

Transmission de données plus rapide et fiable grâce à la technologie Bluetooth.

Transmisión de datos más rápida y más fiable a través de BlueTooth.



4 LED SENSORS

I nuovi rilevatori a 4 led garantiscono lettura angoli fino a 18 metri.

New 4 led sensors allow alignment reading up to 18 meter.

Die neuen Messköpfe mit 4 Leds haben eine Reichweite bis 18 Metern.

Les capteurs à 4 leds garantissent une lecture jusqu'à 18 mètres.

Los captadores de 4 led garantizan la lectura de los ángulos hasta 18 metros.

LED REPEATER



I LEDs sui rilevatori indicano quando gli angoli sono entro i valori richiesti.

LEDs on the head lets the operator know when adjustment angle is within specification range.

LEDs auf den Messwertnehmern blinken, wenn die gewünschten Einstellwerte erreicht werden.

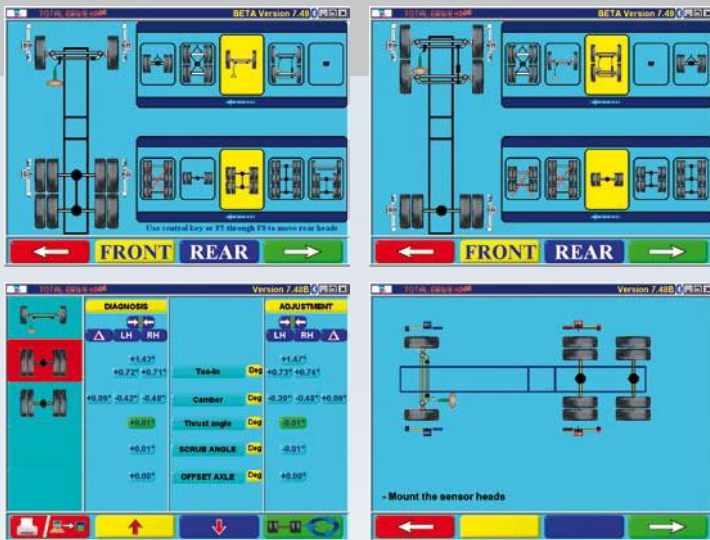
Les LEDs sur les capteurs permettent à l'utilisateur de contrôler les mesures demandées des angles.

Los LEDs en cada captador nos indican cuándo y si los ángulos están dentro de los valores permitidos.



Contatti per carica batterie.
Contacts for battery charging.
Kontakte für Batterieladung.

Contacts pour recharge des batteries.
Contactos para carga de las baterías.



Misurazione di **veicoli con assi multipli** grazie ad una procedura molto facile da seguire.

Measurement of **multiple axles vehicles** thanks to an extremely easy-to-follow procedure.

Vermessung von Fahrzeugen mit mehreren Achsen dank einer sehr einfachen Vorgehensweise.

Mesure de **véhicules à essieux multiples**, facilitée grâce à une procédure très simple.

Medición de vehículos con **múltiples ejes**, gracias a un procedimiento muy fácil.

- Programma di gestione e visualizzazione dati in ambiente **WINDOWS**.
- **Banca dati con schede tecniche** veicolo già inserite e possibilità di ulteriore inserimento di schede da parte dell'utilizzatore.
- **Banca dati clienti** per la registrazione interventi con ricerca per nominativo o numero di targa veicolo.

Riepilogo e confronto valori diagnosi/riparazione in un'unica videata.

- **Data management and display program in WINDOWS** environment.
 - **Data bank with vehicle data sheets** already entered and further blank sheets to be filled.
 - **Customer data bank** for recording jobs with search by customer name or vehicle plate number.
- Summary and comparison of diagnosis/repair values on a single screen.**

- Managementprogramm und Datenanzeige in **WINDOWS**.
- **Datenbank mit Fahrzeug-Datenblättern** und Möglichkeit der Eingabe von weiteren Datenblättern durch den Benutzer.
- **Kundendatenbank** für die Aufzeichnung von Eingriffen mit Suchfunktion nach Kundennamen oder Fahrzeug-Kennzeichen.

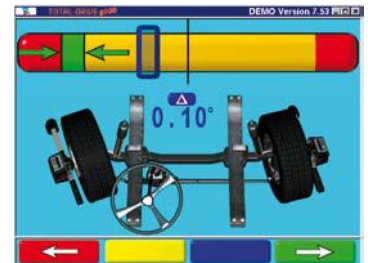
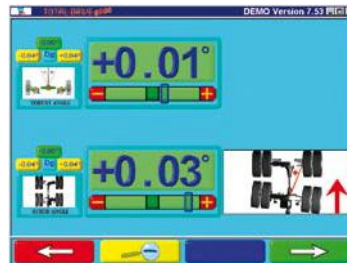
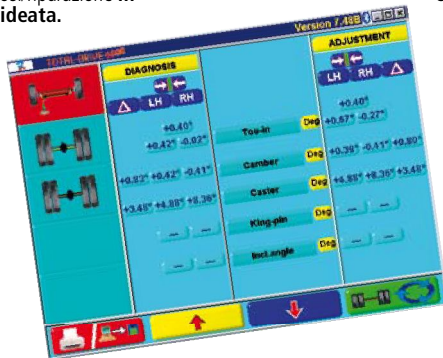
Zusammenfassung und Vergleich der Werte Diagnose/Reparatur in einem einzigen Schirm.

- **Programme de gestion et de visualisation des données par WINDOWS**.
- **Banque de données avec fiches techniques** de véhicule déjà introduites et la possibilité pour l'utilisateur d'en introduire encore.
- **Banque de données des clients** permettant d'enregistrer interventions, avec recherche à partir du nom du client ou de la plaque d'immatriculation du véhicule.

Récapitulation et comparaison des valeurs de diagnostic/ réparation au sein d'une seule page-écran.

- Programa de gestión y visualización de los datos en ambiente **WINDOWS**.
- **Archivo de datos vehículos con fichas técnicas** y la posibilidad de introducir manualmente fichas por parte del utilizador.
- **Archivo de datos cliente** para intervenciones, con búsqueda por nombre del cliente o número de matrícula del vehículo.

Comparacion de valores de diagnóstico/riparación en una sola pantalla.



Istruzioni d'uso in **grafica animata** per una immediata operatività.

User's instructions by **animated graphics** for an immediate operation.

Bedienungsanleitungen in **belebter Graphik** für eine schnelle und fehlerfreie Vermessung.

Instructions d'utilisation en **graphisme animé** pour rendre l'appareil opérationnel immédiatement.

Instrucciones de uso con **gráficas animadas** para una operatividad inmediata.

Sintesi:

- 1 migliore produttività grazie alla massima efficienza
- 2 tempi di lavoro più rapidi mantenendo la precisione
- 3 utilizzo più semplice, che non necessita particolare formazione

Sommaire:

- 1 **une plus haute productivité** grâce à la meilleure efficacité
- 2 **des temps de travail plus rapides** et avec une précision maintenue
- 3 **un usage plus simple, qui nécessite pas d'une formation particulière.**

Summary:

- 1 **significantly higher income production** through superior efficiency
- 2 **much faster operating times** without any loss of accuracy
- 3 **simpler system to learn, less training time** involved.

Resumiendo:

- 1 **Mejor productividad** gracias a la máxima eficiencia
- 2 **Tiempos de trabajo más rápidos,** manteniendo la precisión de medición
- 3 **Más simple de aprender,** con menos necesidad de formación, gráficos claros, programa sencillo.

Zusammenfassung :

- 1 **größere Produktivität** dank maximaler Effizienz
- 2 **kürzerer Zeitaufwand** mit großer Präzision
- 3 **einfache Bedienung,** die keiner intensiven Einschulung bedarf

TWS

TD 8080T WS
8 CCD sensors - TFT 22"

TD 8080 TWS (8 CCD) - TD 8060 TWS (6CCD)

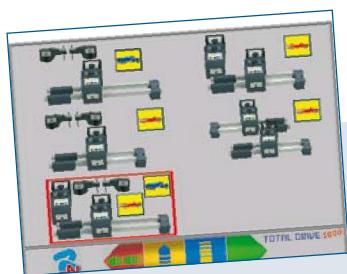
- **trasmissione Bluetooth** fra rilevatori anteriori e consolle
- trasmissione infrarosso fra rilevatori
- doppio inclinometro per la REGOLAZIONE dell'incidenza senza sterzare
- **può registrare anche auto con accessori opzionali**
- **Bluetooth transmission** between front heads and cabinet
- **infrared transmission** between sensor heads
- **double inclinometer** to allow caster **ADJUSTMENT** without steering
- **works on car and van with optional accessories**
- **Bluetooth-Übertragung** zwischen den vorderen Messwertaufnehmern und dem Steuerpult
- Infrarot-Übertragung zwischen den Messköpfen
- Ein doppelter Inklinometer erlaubt die NachlaufEinstellung ohne Lenkeinschlag
- **Kann auch PKWs ohne Zusatzbehör vermessen**
- **transmissions** des données entre les capteurs avant et la console **Bluetooth**
- **transmission de données** entre les capteurs à infrarouge
- **double inclinomètre** pour la mesure des tous les angles sur un seul braquage
- **programme d'accessoires optionnels pour le réglage des VL**
- **Transmisión por Bluetooth** entre captadores y consola
- Transmisión por INFRARROJOS entre captadores
- Doble inclinometro para permitir la regulación del AVANCE con ruedas rectas
- **apto tanto para alinear camiones cuanto turismos y furgonetas (con los accesorios opcionales).**



TD 8060T WS
6 CCD sensors - TFT 19"



Rilevatori anteriori allungati
Sensor heads have extended straight frame
Vordere Messwertaufnehmer mit längeren Armen
DéTECTEURS rallongés
Los captadores tienen brazos alargados para comunicación de larga distancia



ACCESSORI PER ASSETTO AUTO / ACCESSORIES FOR CAR WHEEL ALIGNMENT / ZUBEHÖR FÜR PKW-ACHSVERMESSUNG / ACCESSOIRES POUR GEOMETRIE VL / ACCESORIOS PARA ALINEAR COCHES (→TD8080TBTH - TD8060TBTH)

STDA33EU

Coppia di griffe autocentranti a 4 punti per cerchi da 10" a 24"

Set of two 4 points self centering clamps for 10" to 24" wheels

2 selbstzentrierende 4 Punkt Radhalter für Felgen von 10" bis 24"

Jeu de 2 griffes autocentrées à 4 points pour jantes de 10" à 24"

Juego de dos garras autocentrantes de 4 puntos para llantas de 10" a 24"

S110A7

2 piatti rotanti - diametro 310 mm - portata kg. 1.000 cadauno

Set of 2 turning plates - 310 mm diameter - capacity 1.000 kg each

2 Drehteller - Durchmesser 310 mm - Tragkraft je 1.000 kg

Jeu de 2 plateaux pivotants - diamètre 310 mm - capacité 1.000 kg chaque

Juego de 2 platos mecanicos - diametro 310 mm - capacidad 1.000 kg c/u



STDA29L - Ø 476 mm (18.75")
Coppia piatti rotanti autocarro. Portata 2x 4500 kg.
Set of 2 commercial turn tables.
Capacity 2x4500 kg (2x10000 lbs).
Paar Drehteller für LKW's. Tragfähigkeit 2x4500 kg.
Jeu de 2 plateaux pivotants PL. Capacité 2x4500 kg.
Capacidad 2x4500 kg.

STDA44L
Coppia goniometri per STDA29L
Graduated scale for STDA29L
Paar Winkelmesser für STDA29L
Echelle graduée pour STDA29L
Escala graduada para STDA29L



STDA30E
Coppia di griffe autocentranti a vite a 4 punti in presa, comprensive di unghiette lunghe removibili.
Traversa centrale mobile per adattare la posizione del rilevatore al telaio del veicolo.
Pair of self-centering 4 point clamps with long removable claws. **Moving centre crosspiece to adapt the position of the sensor to the vehicle body.**
Paar selbstzentrierende 4-Punkt-Halter, inklusiver langen entfernbarer Klauen. **Die Messkopfhalterung kann senkrecht verschoben und somit dem Chassis angepasst werden.**
Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec doigts démontables. **La partie centrale mobile permet d'adapter la position du capteur au chassis du véhicule.**
Par de garras con autocentrado de 4 puntos. Incluyen uñas largas desmontables. **La guja central móvil permite de adaptar la posición del captador al chasis del vehículo.**

STDA48E
Coppia di griffe autocentranti a vite a 4 punti in appoggio, comprensive di gruppi di bloccaggio rapido e puntali in metallo.
Pair of self-centering 4-point clamps, with **quick locking units and metal removable conic claws.**
Paar selbstzentrierende 4-Punkt **Schnellspanhalter**, inklusiver Radhalter und Metallfinger.
Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec ensemble de **blocage rapide** avec embouts démontables en metal.
Par de garras con autocentrado de 4 puntos de apoyo. Incluyen **grupos de bloqueo** y puntas conicas desmontables.

STDA92
Coppia di griffe autocarro speciali per evitare la compensazione.
Set of 2 non-runout quick adapters.
Satz zwei kompensationsfreie Schnellspanhalter für NFZ.
Paire de 2 griffes PL spéciaux pour éviter le dévoiement.
Par de garras para camiones, especiales para saltar el alabeo del vehículo.

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL FEATURES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	PRECISIONE ACCURACY MESSGENAUIGKEIT PRÉCISION PRECISIÓN	CAMPO DI MISURA MEASURING RANGE MESSBEREICH CHAMP DE MESURE CAMPO DE MEDIDAS	CAMPO TOTALE DI MISURA TOTAL MEASURING RANGE GESAMTMESSBEREICH CHAMP TOTAL DE MESURE CAMPO TOTAL DE MEDIDAS
Asse anteriore	Front axle	Vorderräder	Essieu AV	Eje delantero			
Convergenza totale	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergenza total	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Semiconvergenza	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Convergenza parcial	+/- 1'	+/- 1°	+/- 2°30'
Deviazione asse	Set-back	Radversatz	Déport	Angulo de retraso	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Inclinazione ruota	Camber	Sturz	Carrossage	Angulo de caída	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
Incidenza montante	Caster	Nachlauf	Chasse	Av. de rueda	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
Inclinazione montante	King-pin	Spreizung	Inclinaison de pivot	Av. mangueta	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
Asse posteriore	Rear axle	Hinterräder	Essieu AR	Eje trasero			
Convergenza totale	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergenza total	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Semiconvergenza	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Convergenza parcial	+/- 1'	+/- 1°	+/- 2°30'
Deviazione asse (TD 8080)	Set-back (TD 8080)	Radversatz (TD 8080)	Déport (TD 8080)	Angulo de retraso (TD 8080)	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Inclinazione ruota	Camber	Sturz	Inclinaison de pivot	Angulo de caída	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
Angolo spinta	Thrust angle	Geom. Fahrachse	Angle de poussée	Angulo empuje	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°





Ravaglioli

COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =



Bluetooth Transmission

Tramite due rilevatori anteriori con 4 sensori CCD a raggi infrarossi e due trasmettitori a raggi infrarossi posteriori, permette di effettuare in modo rapido e preciso il controllo di tutti gli angoli caratteristici sull'asse anteriore, e in due operazioni il controllo di tutti gli angoli in un veicolo commerciale a due assi. Ripetendo tale operazione, grazie alla lunga gittata degli emettitori, è inoltre possibile la verifica degli angoli in veicoli a più assi o a più assi sterzanti.

Two front measuring heads equipped with 4 infra red CCD sensors and two rear infra red transmitters, make it possible to carry out a quick and precise measurement of all steering angles on the front axle, or with two operations on front and rear axles to measure all related angles.

By repeating this operation, thanks to the long reading distance of the measuring heads, it is also possible to measure the angles on vehicles with three or more axles or steering axles.

Dank seiner 2 vorderen Messköpfe mit 4 Infrarot CCD-Sensoren und 2 hinteren Infrarot Sender, es erlaubt eine schnelle und präzise Kontrolle aller massgebenden Winkel der Vorderachse, und in zwei Kontrollvorgängen die Winkel eines.

Nutzfahrzeugs mit zwei Achsen. Die Wiederholung des Messvorganges ermöglicht die Achsvermessung von Fahrzeugen mit mehreren Achsen oder Lenkachsen.

Avec transmission à rayons infra-rouges entre 2 têtes avant (4 capteurs) et 2 émetteurs arrières, il permet d'effectuer le contrôle de la géométrie avant d'un véhicule ou en deux étapes le contrôle total d'un véhicule P.L. ou V.U. à deux essieux.

En répétant cette opération, grâce à la longue distance de réception des détecteurs, il est également possible le contrôle d'un véhicule à plusieurs essieux ou plusieurs essieux directionnels.

Por medio de dos cabezales delanteros con 4 sensores CCD de rayos infrarojos y 2 transmisores de rayos infrarojos traseros, permite hacer, de manera rápida y precisa, el control de todos los angulos característicos del eje delantero y, por medio de dos operaciones, el control de todos los angulos de un vehículo con dos ejes.

Además, repitiendo tal operación, gracias al grande alcance de los cabezales, es posible conocer los angulos en vehículos con más ejes o con más ejes virantes.



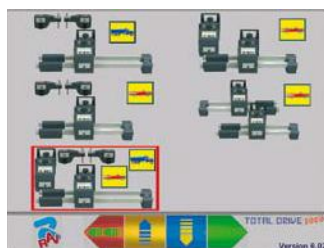
Riepilogo e confronto valori diagnosi/riparazione in un'unica videata.

Summary and comparison of diagnosis/repair values on a single screen.

Zusammenfassung und Vergleich der Werte Diagnose/Reparatur in einem einzigen Schirm.

Récapitulation et comparaison des valeurs de diagnostic/ réparation au sein d'une seule page-écran.

Comparacion de valores de diagnostico/ reparación en una sola pantalla.



ASSETTO RUOTE AUTOCARRO

TRUCK ALIGNER

LKW-ACHSMESSGERÄT

APPAREIL DE GEOMETRIE P.L.

ALINEADOR PARA CAMIONES



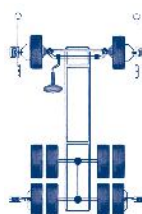
Esempi di utilizzo.

Examples of use.

Beispiele für den Gebrauch.

Exemples d'utilisation.

Ejemplos de uso.



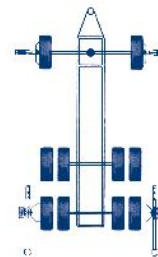
Regolazione anteriore di un autocarro.

Front adjustment on a commercial vehicle.

Vordere Einstellung eines LKWs

Réglage antérieur d'un camion.

Regulación delantera de un autocarro



Regolazione posteriore di un rimorchio.

Adjustment on a trailer.

Hinterere Einstellung eines Anhängers

Réglage postérieur d'une remorque.

Regulación trasera de un remolque



Regolazione posteriore di un bilico.

Rear adjustment on a articulated vehicle.

Hinterere Einstellung eines Sattelschleppers

Réglage postérieur d'un semi-remorque.

Regulación trasera de un trailer

RAV
TD
5040
TWS



2 REMOTE CONTROLS

Possibilità di operare il sistema da ogni rilevatore. Spesso ci si trova lontani dalla console e questo il tempo di lavoro.

Ability to operate the system from any head. Often you are far from the console and this speeds up operating time.

Die Anlage kann von jedem Messwertaufnehmer aus bedient werden. Dies verkürzt erheblich den Arbeitsablauf bei größeren Entfernungen.

Chaque capteur permet d'opérer sur le logiciel. Souvent l'utilisateur se trouve loin de la console et ça permet de réduire le temps de travail.

Possibilidad de trabajar desde cada captador. A medida nos encontramos lejos de la consola y esto hace el alineado más rápido.

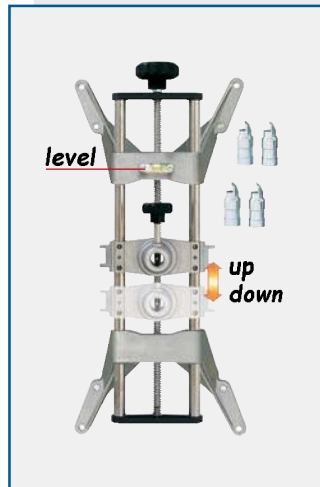


Rilevatori anteriori allungati
 Sensor heads have extended straight frame
 Vordere Messwertaufnehmer mit längeren Armen
 Détecteurs rallongés
 Los captadores tienen brazos alargados para comunicación de larga distancia

STANDARD

- 1 consolle completa di computer, tastiera, monitor, stampante, caricabatterie.
- 1 control unit complete with PC, monitor, keyboard, printer and battery-charger
- 1 Fahrzeug mit PC, Tastatur, Bildschirm, Drucker und Batterieladegerät.
- 2 Rilevatori anteriori
- 2 Front measuring heads
- 2 vordere Messköpfe.
- 2 emettitori posteriori completi di dispositivi di aggancio ai pneumatici.
- 2 Rear transmitters complete with tyre hang on devices.
- 2 hintere Sender geliefert mit hinterem Radhalter
- 1 Dispositivo premipedale freno
- 1 Brake pedal presser
- 1 Bremsfeststeller.
- 1 Dispositivo bloccasterzo
- 1 Steering clamp
- 1 Lenkradfeststeller.
- 1 consola que contiene ordenador, teclado, monitor, impresora y carga baterías
- 2 Detectores delanteros
- 2 Transmisores traseros con dispositivo de enganche al neumático.
- 1 Dispositivo de bloqueo del pedal del freno
- 1 Dispositivo de bloqueo del volante de dirección

OPTIONS



STDA30E 12"-28"

Coppia di graffe autocentranti a vite a 4 punti in presa, comprensive di unghiette lunghe removibili. La traversa centrale mobile permette di adattare la posizione del rilevatore al telaio del veicolo.

Pair of self-centering 4 point clamps with long removable claws. The moving centre crosspiece allows to adapt the position of the sensor to the vehicle body.

Paar selbstzentrierende 4-Punkt-Halter, inklusiver langen entfernbarer Klauen. Die Messkopfhalterung kann senkrecht verschoben und somit dem Chassis angepasst werden.

Paire de griffes auto-centreuses à vis à 4 points, avec doigts démontables. La partie centrale mobile permet d'adapter la position du capteur au chassis du véhicule.

Par de garras con autocentrado de 4 puntos. Incluyen uñas largas desmontables. La guja central móvil permite de adaptar la posición del captador al chasis del vehículo.



STDA29L - Ø 476 mm (18.75")

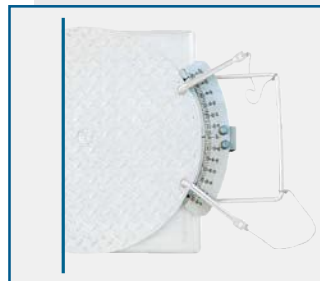
Coppia piatti rotanti autocarro. Portata 2x 4500 kg.

Set of 2 commercial turn tables. Capacity 2x4500 kg (2x10000 lbs).

Paar Drehteller für LKW's. Tragfähigkeit 2x4500 kg.

Jeu de 2 plateaux pivotants PL. Capacité 2x4500 kg.

Juego de 2 platos mecánicos para camiones. Capacidad 2x4500 kg.



STDA44L (→ STDA29L)

Coppia goniometri.

Graduated scale.

Paar Winkelmesser.

Echelle graduée.

Escala graduada.

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL FEATURES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PRECISIONE / ACCURACY MESSGENAUIGKEIT / PRECISION / PRECISION	CAMPO DI MISURA MEASURING RANGE MESSBEREICH CHAMP DE MESURE CAMPO DE MEDIDAS	CAMPO TOTALE DI MISURA TOTAL MEASURING RANGE GESAMTMESSBEREICH CHAMP TOTAL DE MESURE CAMPO TOTAL DE MEDIDAS
Asse anteriore	Front axle	Vorderräder	Essieu AV	Eje delantero			
Convergenza totale	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergenca total	+/- 3'	+/- 2°	+/- 5°
Semiconvergenza	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Convergenca parcial	+/- 1'30"	+/- 1°	+/- 5°30'
Deviazione asse	Set-back	Radversatz	Déport	Angulo de retraso	+/- 3'	+/- 2°	+/- 5°
Inclinazione ruota	Camber	Sturz	Carrossage	Angulo de caída	+/- 5'	+/- 3°	+/- 10°
Incidenza montante	Caster	Nachlauf	Chasse	Av. de rueda	+/- 7'	+/- 10°	+/- 18°
Inclinazione montante	King-pin	Spreizung	Inclinaison de pivot	Av. mangueta	+/- 7'	+/- 10°	+/- 18°
Angolo spinta	Thrust angle	Geom. Fahrachse	Angle de poussée	Angulo empuje	+/- 3'	+/- 2°	+/- 3°



Ravaglioli S.p.A.

via 1° maggio 3
 Fraz. Pontechi M.
 40037 Sasso Marconi (Bo) - Italia
 Tel. +39 -051-6781511
 Fax +39 -051-846349
 rav@ravaglioli.com
 www.ravaglioli.com

RAV France

6, Rue Longue Raie
 ZAC de la Fremblaie
 91220 Le Plessis Pâté
 Tel. 01.60.86.88.16
 Fax 01.60.86.82.04
 rav@ravfrance.fr

Ravaglioli Deutschland

Kirchenpoint 22
 85354 Freising
 Tel. 08165-646956
 Fax 08165-646958
 info@ravaglioli.de

RAV Equipment UK LTD

Prince Albert House
 20 King Street
 Maidenhead, SL6 1DT
 Tel. +39-051-6781522
 rav@ravaglioli.com

RAV en Belgique

Nederlandstalig
 Tel. 0498-162016
 Fax 016-781025
 Zone Francophone
 Tel. 0498-163016
 Fax 078 055030

RAV Equipos España

Avenida Europa 17
 Pol. Ind. de Constanti
 Tarragona 43120
 Tel. 977 524525
 Fax 977 524532
 ravequipos@ravaglioli.e.telefonica.net



Truck & Bus alignment accessories



4 point



STDA30E 12"-28"

Coppia di griffe autocentranti a vite a 4 punti in presa, comprensive di unghiette lunghe removibili. Traversa centrale mobile per adattare la posizione del rilevatore al telaio del veicolo.

Pair of self-centering 4 point clamps with long removable claws. Moving centre crosspiece to adapt the position of the sensor to the vehicle body.

Paar selbstzentrierende 4-Punkt-Halter, inklusiver langen entfernbarer Klauen. Die Messkopfhalterung kann senkrecht verschoben und somit dem Chassis angepasst werden.

Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec doigts démontables. La partie centrale mobile permet d'adapter la position du capteur au chassis du véhicule.

Par de garras con autocentrado de 4 puntos. Incluyen uñas largas desmontables. La guja central móvil permite de adaptar la posición del captador al chasis del vehículo.

4 point + quick lock



STDA48E 12"-28"

Coppia di griffe autocentranti a vite a 4 punti in appoggio, comprensive di gruppi di bloccaggio rapido e puntali in metallo.

Pair of self-centering 4 point clamps, with quick locking units and metal removable conic claws.

Paar selbstzentrierende 4-Punkt Schnellspannhalter, inklusiver Radhalter und Metallfinger.

Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec ensemble de blocage rapide avec embouts démontables en métal.

Par de garras con autocentrado de 4 puntos de apoyo. Incluyen grupos de bloqueo y puntas conicas desmontables.

3 point - no run out



STDA92

Coppia di griffe autocarro speciali per evitare la compensazione: agiscono sul centro della ruota che è molto preciso, garantendo ottime misurazioni senza bisogno di sollevare ogni ruota. Questo utilizzo **aumenta la precisione e fa risparmiare 15-20 minuti per veicolo.**

*Set of 2 non-runout quick adapters. By referencing the wheel center which is almost perfectly accurate, we can deliver a more accurate measurement without need to raise each wheel position to perform runout compensation This **improves accuracy while saving 15-20 minutes per truck.***

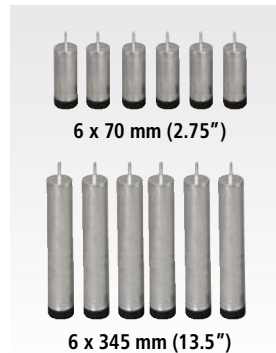
Satz zwei kompensationsfreie Schnellspannhalter für NFZ. Diese Halter liegen direkt auf der Radmitte, die sehr genau ist uns erlauben sehr genaue Vermessungen ohne das Rad hochzuheben. Der Einsatz dieser Halter garantieren nicht nur eine **höhere Genauigkeit sondern auch eine Zeitersparnis von 15 bis 20 Minuten pro Fahrzeug.**

*Paire de 2 griffes PL spéciaux pour éviter le dévoilage qui agissent sur le centre de la roue en garantissant une haute précision. On obtient des mesures excellentes sans soulever chaque roue. Ce dispositif **augmente la précision et apporte un gain de temps de 15 à 20 minutes par véhicule.***

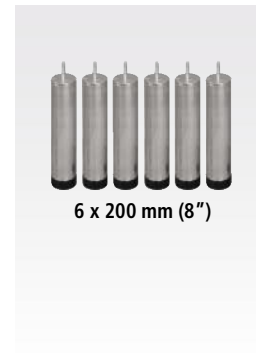
Par de garras para camiones, especiales para saltar el alabeo del vehículo. Las garras actúan sobre el centro de la rueda con mucha precisión y garantizan medidas súper fiables. Con este utilizzo **aumentamos la precisión y ahorramos el tiempo de alineado entre 15 y 20 minutos.**



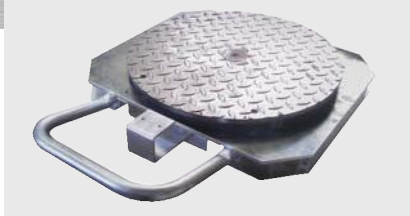
Standard STDA92



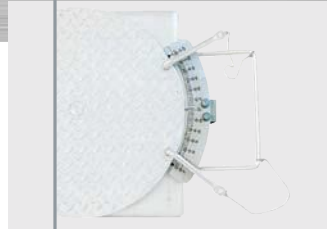
Option STDA92A1



Turntables

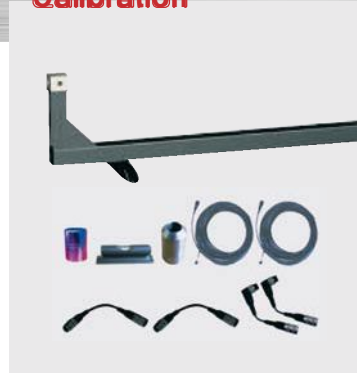


STDA29L - Ø 476 mm (18.75")
Coppia piatti rotanti autocarro. Portata 2x 4500 kg.
Set of 2 commercial turn tables. Capacity 2x4500 kg (2x10000 lbs).
Paar Drehteller für LKW's. Tragfähigkeit 2x4500 kg.
Jeu de 2 plateaux pivotants PL. Capacité 2x4500 kg.
Juego de 2 platos mecanicos para camiones.
Capacidad 2x4500 kg.



STDA44L (→ STDA29L)
Coppia goniometri.
Graduated scale.
Paar Winkelmesser.
Echelle graduée.
Escala graduada.

Calibration



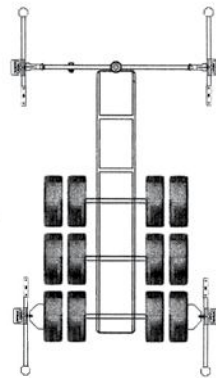
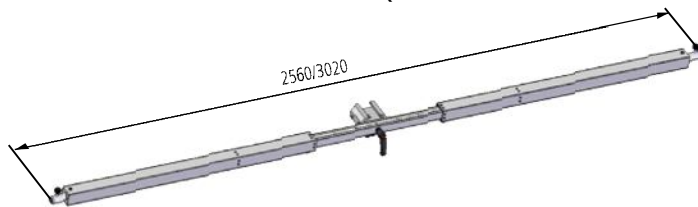
STDA14
Sistema di taratura.
Calibration kit.
Kalibriervorrichtung.
Système d'étalonnage.
Kit de calibración.

Trailer

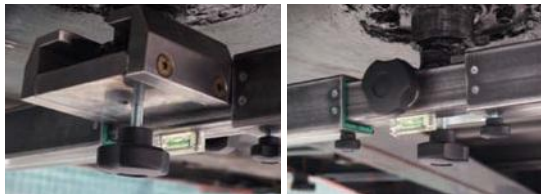


STDA49N

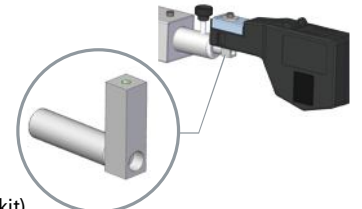
ADATTATORE PER ALLINEAMENTO RIMORCHIO
ADAPTER FOR TRAILER ALIGNMENT
ADAPTER FÜR LKW-ANHÄNGER VERMESSUNG
ADAPTEUR POUR ALIGNEMENT REMORQUE
ADAPTADOR ALINEACION SEMI-REMOLQUE



ADAPTER N° 1 (standard)



ADAPTER N° 2 (standard)



STDA130 (2 x kit)

Supporti per punti focali posteriori per assetto truck 4CCD WS
Rear focal points supports for 4CCD WS truck aligner
2 Fokalfunkte-Halter für 4CCD WS LKW-Achsmessgeräte
2 supports pour émetteurs de géométrie PL 4CCD WS
2 soportes para puntos focales de alineadora camiones 4CCD WS

(Truck) + Car



ACCESSORI PER AUTO / ACCESSORIES FOR CAR / ZUBEHÖR FÜR PKW / ACCESSOIRES VL / ACCESORIOS COCHES

4 point



STDA33EU 10"-24"

Coppia graffe autocentranti a vite a 4 punti in presa, comprensive di unghiette removibili.
Pair of self-centering 4 point clamps, with removable claws.
Paar selbstzentrierende 4-Punkt-Halter, inklusiver entfernbarer Klauen.
Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec doigts démontables.
Par de garras con autocentrado de 4 puntos. Incluyen uñas desmontables.

Turntables



S110A7 - Ø 310 mm (12.2")

Piatti rotanti. Portata 2x1000 kg.
Turntables. Capacity 2x1000 kg (2x2200 lbs).
Drehplatten. Tragfähigkeit 2x1000 kg.
Plateaux pivotants. Capacité 2x1000 Kg.
Platos giratorios. Capacidad 2x1000 kg.